

DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH

Als Leitender Begutachter wurde Herr Dipl.-Chem. M. Glaser von der LGA InterCert Zertifizierungsgesellschaft mbH beauftragt.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 2009-04-30 bis 2014-04-29

Urkundeninhaber:

**AlzChem Trostberg GmbH
Chemiepark Trostberg
Abteilung Analytik**

Dr. Albert-Frank-Straße 32
83308 Trostberg

Prüfungen in den
Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser und Abwasser;
chemische und sensorische Parameter von Trinkwasser nach Anlage 2 und 3 der Trinkwasserverordnung: 2001;
Probenahme von Wasser, Abwasser sowie von Roh- und Trinkwasser;
ausgewählte physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenwachstumsregulatoren;
physikalisch, physikalisch-chemische spuren- und gehaltsanalytische Untersuchungen in Düngemittelbestandteilen, Pflanzenschutzmitteln, Pflanzenwachstumsregulatoren, Spezialchemikalien, Zwischenprodukten, pharmazeutischen Wirkstoffen und deren Rohstoffen, pflanzlichen und tierischen Produkten, sowie biologischem Material;
Bestimmung (Probenahme und Analytik) von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen im Rahmen von Emissionsmessungen**

verwendete Abkürzungen: siehe Seite 16

*Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH bedarf, die Anwendung von normierten sowie die Modifizierung, Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.*

1 Untersuchungen von Wasser, Abwasser und Trinkwasser

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 2007-04	Wasserbeschaffenheit; Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 11 1995-12	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser
DIN 38402-A 15 1986-07	Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2004-05	Wasserbeschaffenheit; Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Proben
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
HV SOP 607 2007-09	Probenahme für Trinkwasseranalysen

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887-C 1 1994-12	Wasserbeschaffenheit; Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027- C 2 2000-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00

DIN 38404-C 5 1984-01	Bestimmung des pH-Wertes
DIN EN 27888- C 8 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
HV 006-001/1 2005-05	pH-Messungen in wässrigen Lösungen mittels pH-Elektrode
DEV B 1/2 1997-06	Prüfung auf Geruch und Geschmack

1.3 Anionen

DIN 38405- D 1-2 1985-12	Maßanalytische Bestimmung von Chlorid-Ionen mittels Potentiometrie
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid
DIN EN 26777-D 10 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 6878-D 11 2004-09	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-D 13 1981-02	Bestimmung von Cyaniden
DIN EN ISO 11969-D 18 1996-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Arsen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie; Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer
DIN EN ISO 10304-2 (D 20) 1996-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie; Teil 2: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Nitrat, Nitrit, Orthophosphat und Sulfat in Abwasser
DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie; Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfat, Thiocyanat und Thiosulfat in Abwasser
DIN 38405-D 26 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00

HV 006-082/1 2007-06	Bestimmung von Fluorid in wässriger Lösung mittels ionenselektiver Elektrode
HV 006-068/3 2006-05	Photometrische Bestimmung von Phosphor in wässrigen Lösungen
HV 006-244/1 2006-05	Photometrische Bestimmung von Nitrit in wässrigen Lösungen
HV 000-024/1 2004-02	Bestimmung der Anionen Chlorid, Phosphat, Nitrat, Sulfat, Cyanat, Nitrit, Bromid, Dichloracetat, 4-Aminobenzolsulfonat, Benzoat und Methylsulfat in verschiedenen Matrices mittels Ionenchromatographie
HV 000-024/3 2005-05	Bestimmung der Anionen Thiocyanat, Thiosulfat, Trichloracetat und Iminodiessigsäure mittels IC
HV 007-235/1 2003-12	Bestimmung von Bromat in Trinkwasser mittels Ionenchromatographie

1.4 Kationen

DIN 38406-E 3 2002-03	Bestimmung von Calcium und Magnesium
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN 38406-E 6 1998-07	Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 7 1991-09	Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN 1233- E 10 1996-08	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Chrom - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 11 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN 1483- E 12 2007-07	Wasseranalytik; Bestimmung von Quecksilber
DIN 38406-E 13 1992-07	Bestimmung von Kalium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Acetylen-Flamme
DIN 38406-E 14 1992-07	Bestimmung von Natrium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Acetylen-Flamme
DIN EN ISO 5961- E 19 1995-05	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00

DIN EN ISO 11885- E 22 1998-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
DIN 38406-E 24 1993-03	Bestimmung von Cobalt mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
HV 006-003/1 2006-05	Bestimmung von Ammonium in wässriger Lösung mittels ionenselektiver Elektrode

1.5 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 10301- F 4 1997-08	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasser- stoffe - Gaschromatographische Verfahren
DIN 38407-F 7 2000-09	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwas- serstoffen (PAK) in Trink- und Mineralwasser mittels Hochleis- tungs-Dünnschicht-Chromatographie (HPTLC)
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gas- chromatographie
DIN EN ISO 11369- F 12 1997-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatogra- phie (HPLC) mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion
HV 007-083/2 2002-01	Bestimmung von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwas- serstoffen (LHKW) in Trinkwasser mittels Gaschromato- graphie
HV 007-083/3 2005-11	Bestimmung von halogenierten Kohlenwasserstoffen und Ben- zol in Trinkwasser mittels Gaschromatographie
HV 007-177/2 2004-05	Bestimmung der Herbizide (Pflanzenschutzmittel) in Trinkwas- ser mittels HPLC
HV 007-238/1 2004-03	Bestimmung von 5 polycyclischen aromatischen Kohlenwas- serstoffen im Trinkwasser mittels Hochleistungs-Dünn- schichtchromatographie

1.6 Gasförmige Bestandteile

DIN EN 25813- G 21 1993-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Iodometrisches Verfahren
DIN EN 25814- G 22 1992-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat-trockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührück-standes
DIN EN 1484- H3 1997-08	Wasseranalytik; Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467- H 5 1995-05	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN EN 903 1994-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von anionischen ober-flächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index MBAS
DIN EN 25663-H 11 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs - Verfahren nach Aufschluss mit Selen
DIN EN ISO 9562-H 14 2005-02	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung adsorbierbarer, organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN 38409-22 2001-02	Bestimmung gelöster adsorbierbarer organisch gebundener Halogene in stark salzhaltigen Wässern nach Festphasen-anreicherung (SPE-AOX)
DIN EN 12260 2003-12	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff nach Verbrennung und Oxidation zu Stickstoffdioxid und Chemolumineszenz-Detektion
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00

DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 - 50 mg/l
DIN EN 1899-1-H 51 1998-05	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs in n Tagen nach dem Verdünnungsprinzip (Verdünnungs-BSB _n)
DIN EN 1899-2-H 52 1998-05	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Verfahren für unverdünnte Proben
EN ISO 11348-3 (L 34) 1999-04	Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterientest)
DIN EN ISO 9888-L 25 2006-10	Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium; Statistischer Test (Zahn-Wellens-Test)
DIN EN ISO 9509 1995-04	Wasserbeschaffenheit; Verfahren zur Bestimmung der Nitrifikations-Hemmung von Mikroorganismen im Belebtschlamm durch Stoffe und Abwasser
HV 007-023/1 2002-07	Gesamthärtebestimmung in Trinkwässern mittels komplexometrischer Titration
HV 006-023/1 2002-07	Resthärtebestimmung in Wasser mittels komplexometrischer Titration
HV 006-026/1 2002-02	Bestimmung des Gesamtstickstoffgehaltes in nicht nitrathaltigen wässrigen Lösungen nach Kjeldahl
HV 006-026/2 2002-07	Bestimmung des Gesamtstickstoffgehaltes in nitrathaltigen wässrigen Lösungen nach Kjeldahl
HV 006-031/2 2002-07	Bestimmung von Harnstoff in wässrigen Lösungen mittels Dünnschichtchromatographie
HV SOP 742 2008-06	Bestimmung des biologischen Sauerstoffbedarfs BSB ₅ mit dem OxiTop-Messsystem

2 Untersuchung von Trinkwasser nach Trinkwasserverordnung: 2001 [#]

2.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 2007-04	Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00

Diese Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde gemäß den Forderungen des Gesetzgebers.

DIN 38402-A 15 Probenahme aus Fließgewässern
1986-07

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) Wasserbeschaffenheit; Probenahme - Teil 3: Anleitung zur
2004-05 Konservierung und Handhabung von Proben

HV SOP 607 Probenahme für Trinkwasseranalysen
2007-09

2.2 Chemische Parameter der Anlage 2 (Teil I)

DIN 38407-F 9 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels
1991-05 Gaschromatographie

DIN EN ISO 11885- E 22 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von 33 Elementen durch
1998-04 induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
(hier für: *Bor, Chrom, Quecksilber, Selen*)

DIN EN ISO 15061- D 34 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von gelöstem Bromat -
2001-12 Verfahren mittels Ionenchromatographie

DIN 38405-D 13 Bestimmung von Cyaniden
1981-02

DIN 38405-D 14 Bestimmung von Cyaniden in Trinkwasser, gering belastetem
1988-12 Grund- und Oberflächenwasser

DIN EN ISO 10301-F 4 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung leichtflüchtiger haloge-
1997-08 nierter Kohlenwasserstoffe (LHKW); Gaschromatographisches
Verfahren
(hier für: *1,2-Dichlorethan, Tetrachlorethen und Trichlorethen*)

DIN EN ISO 10304-1 (D 19) Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen
1995-04 Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und
Sulfat mittels Ionenchromatographie;
Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer
(hier für: *Fluorid und Nitrat*)

DIN 38405-D 4 Bestimmung von Fluorid
1985-07

DIN EN ISO 11369-F 12 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung ausgewählter Pflanzen-
1997-11 behandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-
Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-
Flüssig-Extraktion

DIN EN 1483- E 12 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Quecksilber
2007-07

2.3 Chemische Parameter der Anlage 2 (Teil II)

DIN EN ISO 11885-E 22 1998-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (hier für: <i>Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer und Nickel</i>)
DIN 38407-F 7 2000-09	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Trink- und Mineralwasser mittels Hochleistungs-Dünnschicht-Chromatographie (HPTLC)
DIN EN 26777-D 10 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 10301-F 4 1997-08	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe (LHKW); Gaschromatographisches Verfahren (hier mindestens: <i>Trihalogenmethane</i>)

2.4 Chemische Indikatorparameter der Anlage 3

DIN EN ISO 11885-E 22 1998-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (hier für: <i>Aluminium, Eisen, Mangan, Natrium</i>)
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN EN ISO 10304-1 (D 19) 1995-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der gelösten Anionen Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie - Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (hier für: <i>Chlorid, Sulfat</i>)
DIN EN ISO 7887-C 1 1994-12	Wasserbeschaffenheit; Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung
DEV B 1/2 1997-06	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 27888-C 8 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN 1484-H 3 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen gebundenen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467-H 5 1995-05	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Permanganat-Index
DIN EN ISO 7027-C 2 2000-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der Trübung

DIN 38404-C 5 Bestimmung des pH-Wertes
1984-01

2.5 Weitere chemische Parameter nach § 14 Abs. 1 TrinkwV 2001

DIN 38409-H 7 Bestimmung der Säure- und Basekapazität
2005-12

DIN 38404-C 10 Calcitsättigung eines Wassers
1995-04

DIN 38409-H 6 Härte eines Wassers
1986-01

DIN 38406-E 3 Bestimmung von Calcium und Magnesium,
2002-03 komplexometrisches Verfahren

DIN EN ISO 11885-E 22 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von 33 Elementen durch
1998-04 induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
(hier für: *Calcium, Magnesium und Kalium*)

3 Physikalisch, physikalisch-chemische, spuren und gehaltsanalytische Bestimmungen in Düngemittelbestandteilen, Pflanzenschutzmitteln, Pflanzenwachstumsregulatoren, Spezialchemikalien, Zwischenprodukten, pharmazeutischen Wirkstoffen und deren Rohstoffen, pflanzlichen und tierischen Produkten, sowie biologischem Material *

3.1 Spurenelementbestimmung mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) und Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)

HV 000-136/2 Spurenanreicherung von Bi, Cd, Co, Cu, In, Ni, Pb, Tl und Zn
2003-01 aus Wässern an Aktivkohle zur Messung mit Atomspektroskopie (AAS, ICP-OES)

HV 015-046/5 Bestimmung von Silicium in Baustoffzusatzmittel mittels
2005-11 ICP-OES

HV 018-022/4 Bestimmung von As, Sb und Hg in Cyanamidlösungen (50 %)
2002-04 mit dem Mercury-Hydrid-System (MHS-20)

HV 018-021/2 Bestimmung von Eisen und Calcium in Cyanamidlösungen
2008-02 mittels ICP-AES

HV 018-022/2 Bestimmung von Magnesium in Cyanamidlösungen mittels
2005-12 ICP-AES

HV 040-022/2 Bestimmung von Nickel, Vanadium, Phosphor und Schwefel in
2002-09 Carbid

HV 107-022/1 Bestimmung von Schwermetallen in Kreatin Monohydrat
2007-07 mittels AAS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00

HV 107-022/2 2007-09	Bestimmung der Schwermetalle Cd, Ni und Pb in Kreatin Monohydrat mittels ICP-AES
HV 110-021/3 2005-06	Bestimmung von Eisen in NHDT-Lösungen
HV 110-046/5 2005-06	Bestimmung von Silicium in Natriumhydroxydichlor-1,3,5-triazin-Lösung (NHDT-Lösung) mittels ICP-AES
HV 132-146/1 2002-12	Bestimmung der zudosierten Mengen an Bor, Lithium und Calcium in Polyethylenglykol-Maleinsäureanhydrid-Pfropfpolymer mittels ICP-AES
HV 132-146/2 2001-10	Bestimmung von Lithium in Polyethylenglykolmaleinsäureanhydrid-Pfropfpolymer mittels AAS
HV 148-146/2 2005-06	Bestimmung von Natrium in 2,5-Diamino-4,6-dihydropyrimidin Hydrochlorid (DADHP) mittels AAS
HV 188-022/1 2007-09	Bestimmung von Arsen und Quecksilber in CreAmino™
HV 188-022/2 2007-09	Bestimmung von Blei und Cadmium in CreAmino™
HV 247-022/1 2007-07	Bestimmung von Quecksilber in Glycin mittels AAS
HV 247-022/2 2007-07	Bestimmung der Schwermetalle Cd, As und Pb in Glycin mittels ICP-OES

3.2 Gaschromatographische Spuren- und Gehaltsanalytik

VDLUFA 3.5.2.7 Methodenbuch II 1995	Bestimmung von Gesamtstickstoff, Verbrennungsmethode
HV 000-026/3 2002-04	Bestimmung des Gesamtstickstoffgehaltes mittels Verbrennung
HV SOP 700.1 2007-01	CHN-Bestimmung mittels Verbrennungsanalyse
HV 006-242/1 2005-04	Bestimmung von 2,6-Dichlorbenzamid in wässrigen Proben mittels SPE-GC-MS
HV 057-072/1 2002-04	Gehaltsbestimmung von 2,6-Dichlorbenzonnitril mittels Gaschromatographie
HV 045-043/1 2007-08	Gehaltsbestimmung von Benzonnitril mittels Gaschromatographie
HV 123-162/4 2002-12	Bestimmung von 4-Methyl-benzonnitril (4-Tolunitril) mittels Gaschromatographie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00

HV 143-042/3 2007-11	Bestimmung von Lösemittelrückständen in Liponsäure mittels Headspace-Gaschromatographie
HV 193-257/1 2007-12	Gehaltsbestimmung von 2-Hydroxybenzonnitril sowie Quantifizierung von Verunreinigungen im Reinstoff, Salzen und Lösungen mittels Gaschromatographie
HV 200-261/1 2008-02	Bestimmung von Valeronitril mittels Gaschromatographie

3.3 Spuren- und Gehaltsanalytik mit HPLC

VDLUFA 3.7.2 Methodenbuch II 1995	Bestimmung von Dicyandiamid, HPLC-Methode
HV 000-096/1 2006-11	Bestimmung von Forchlorfenuron mittels HPLC
HV 143-193/1 2007-02	Bestimmung des Gehaltes von Liponsäure und epi-Liponsäure mittels HPLC
HV 107-138/1 2006-11	Gehaltsbestimmung von Kreatin und Bestimmung der Verunreinigungen Dicyandiamid, Kreatinin und Dihydrotriazin in Kreatin Monohydrat mittels HPLC
HV 006-018/5 2002-05	Bestimmung von Cyanamid in Wasser und wässrigen Lösungen mittels HPLC
HV 018-020/2 2006-03	Bestimmung von Thioharnstoff in Cyanamid-Lösungen (50 %) mittels HPLC
HV 006-012/2 2006-03	Bestimmung von Dicyandiamid in wässrigen Lösungen mittels HPLC
HV 006-020/2 2006-03	Bestimmung von Thioharnstoff in wässrigen Lösungen mittels HPLC
HV 015-029/10 2002-04	Bestimmung von Formaldehyd in Melamin-Formaldehyd-Harzen mittels HPLC
HV 123-162/4 2002-12	Bestimmung von Thioharnstoff in Guanidinoessigsäure mittels HPLC
HV 065-018/3 2002-10	Bestimmung von Cyanamid in Trauben mittels HPLC
HV 080-096/1 2002-10	Bestimmung von Forchlorfenuron in Kiwis mittels HPLC
HV 065-096/1 2004-01	Bestimmung von CPPU in Trauben mittels HPLC

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00

HV 158-251/1 2006-07	Gehaltsbestimmung von Kreatinin im Muskelfleisch, Leber und Niere von Hühnern und Puten mittels HPLC
HV 188-012/2 2007-06	Bestimmung von Dicyandiamid in CreAmino™
HV 193-258/1 2007-05	Bestimmung der Nebenprodukte 2-Hydroxybenzoesäure und 2-Hydroxybenzamid in 2-Hydroxybenzonnitril und 2-Hydroxybenzonnitril-Lösungen in DMF mittels HPLC
HV 194-258/1 2007-05	Gehaltsbestimmung von Salicylsäure sowie quantitative Bestimmung der Nebenprodukte 3-Hydroxybenzoesäure und 4-Hydroxybenzoesäure mittels HPLC

3.4 Spuren- und Gehaltsanalytik mit Ionenchromatographie

HV 107-172/1 2003-03	Bestimmung von Methyliminodiessigsäure in Kreatin Monohydrat mittels Ionenchromatographie
HV 136-246/1 2006-04	Gehaltsbestimmung von Guanidinoessigsäure in Futtermitteln mittels Ionenchromatographie
HV 009-009/2 2007-02	Gehaltsbestimmung von Guanidinhydrochlorid mittels IC
HV 000-024/1 2004-02	Bestimmung der Anionen Chlorid, Phosphat, Nitrat, Sulfat, Cyanat, Nitrit, Bromid, Dichloracetat, 4-Aminobenzolsulfonat, Benzoat und Methylsulfat in verschiedenen Matrices mittels IC
HV 000-024/2 2002-10	Bestimmung der Anionen Formiat, Acetat, Fluorid und Monochloracetat in verschiedenen Matrices mittels IC
HV 000-024/3 2005-05	Bestimmung der Anionen Thiocyanat, Thiosulfat, Trichloracetat und Iminodiessigsäure in verschiedenen Matrices mittels IC
HV 115-152/1 2002-10	Gehaltsbestimmung von O-Alkylisoharnstoffen mittels IC
HV 136-246/2 2006-07	Gehaltsbestimmung von Guanidinoessigsäure im Reinstoff, Creamino® und Futtermitteln mittels IC
HV 014-095/1 2002-07	Bestimmung von Acetylcyanamidspuren in Urin mittels Ionenchromatographie
HV 158-246/2 2006-07	Gehaltsbestimmung von Guanidinoessigsäure und Kreatin im Muskelfleisch, Leber und Niere von Hühnern und Puten mittels Ionenchromatographie
HV 188-247/1 2007-07	Bestimmung von Glycin in CreAmino™

3.5 Bestimmung physikalischer und physikalisch-chemischer Kenngrößen von Reinsubstanzen

92/69/EWG A.2 1992-12	Methode zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften: Siedepunkt/Siedebereich
92/69/EWG A.4 1992-12	Methode zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften: Dampfdruck
92/69/EWG A.8 1992-12	Methode zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften: Verteilungskoeffizient
HV SOP 709 2006-07	Bestimmung von Schmelz- und Siedepunkten
HV SOP 711 2007-11	Verteilungskoeffizient n-Octanol-Wasser (Schüttelmethode)
HV SOP 711.1 2008-06	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (HPLC-Methode)
HV 000-017/1 2006-11	Bestimmung der Korngrößenverteilung mittels Laser-Beugung (Trockendispergierung)

3.6 Spektroskopische Untersuchungen

HV SOP 510 2008-07	Aufnahme von Infrarot-Spektren
-----------------------	--------------------------------

3.7 Photometrische und enzymatische Spuren- und Gehaltsanalytik

HV 018-031/1 2002-04	Enzymatische Bestimmung von Harnstoff in Cyanamidlösungen (50 %)
HV 127-029/7 2004-01	Formaldehyd in Sarkosin
VDLUFA 3.8.2 Methodenbuch II 1995	Bestimmung von Harnstoff-Stickstoff

3.8 Titrimetrische Spuren- und Gehaltsanalytik

VDLUFA 3.5.2.3 Methodenbuch II 1995	Bestimmung von Gesamtstickstoff bei Anwesenheit von Nitrat-Stickstoff, Reduktion des Nitratanteils mit Eisenpulver und Sn(II)chlorid
HV 000-060/3 2003-06	Bestimmung von Chlorid mittels potentiometrischer Titration
HV 018-018/9 2006-12	Bestimmung von Cyanamid in Cyanamidlösungen mittels potentiometrischer Titration

3.9 Spuren- und Gehaltsanalytik mit Dünnschichtchromatographie

HV 193-262/1
2008-01 Bestimmung von Nebenprodukten in 2-Hydroxybenzonnitril mittels Dünnschichtchromatographie

4 Bestimmung (Probenahme und Analytik) von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen bei Emissionen

VDI 2066 Blatt 1
2006-11 Messen von Partikeln; Staubmessung in strömenden Gase
Gravimetrische Bestimmung der Staubbelastung

VDI 2456
2004-11 Messen gasförmiger Emissionen; Referenzverfahren für die Bestimmung von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid

DIN EN 15058
2005-02 Emissionen aus stationären Quellen - Referenzverfahren zur Bestimmung von Kohlenmonoxid (NDIR-Verfahren)

VDI 2462 Blatt 3
1974-02 Messen gasförmiger Emissionen; Messen der Schwefeldioxid-Konzentration, Wasserstoffperoxid-Verfahren, Gravimetrische Bestimmung

VDI 2470 Blatt 1
1975-10 Messen gasförmiger Emissionen; Gasförmige Fluor-Verbindungen, Absorptionsverfahren

VDI 3481 Blatt 3
1995-10 Messen gasförmiger Emissionen; Messen von flüchtigen organischen Verbindungen mit dem Flammenionisationsdetektor (FID)

VDI 3496 Blatt 1
1982-04 Messen gasförmiger Emissionen; Bestimmung der durch Absorption in Schwefelsäure erfassbaren basischen Stickstoffverbindungen

VDI 3511 Blatt 1-3
1996-03 Technische Temperaturmessung

VDI 3786 Blatt 3
1985-07 Meteorologische Messungen für Fragen der Luftreinhaltung; Lufttemperatur

VDI 3786 Blatt 4
1985-07 Meteorologische Messungen für Fragen der Luftreinhaltung; Luftfeuchte

VDI 3786 Blatt 16
1996-09 Umweltmeteorologie; Messen des Luftdruckes

VDI 3862 Blatt 2+3
2000-12 Messen gasförmiger Emissionen; Messen aliphatischer und aromatischer Aldehyde und Ketone nach dem DNPH-Verfahren

DIN 1911/01-03
1998-07 Emissionen aus stationären Quellen; Manuelle Methode zur Bestimmung von HCl

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3177.00

DIN 33962
1997-03 Messen gasförmiger Emissionen; Kontinuierlich arbeitende
Messeinrichtungen für Einzelmessungen von Stickstoffmono-
xid und -dioxid

in Verbindung mit:

VDI 2448 Blatt 1 Planung von stichprobenartigen Emissions-
1992-04 messungen an geführten Quellen

verwendete Abkürzungen:

AQS	Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg
DEV	Deutsches Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EBC	European Convention Brewery
EN	Europäische Norm
EWG	Europäische Währungsgemeinschaft
HV	Hausverfahren der Degussa AG, Servicebereich Alzserv, Abteilung Analytik (synonym mit dem Begriff „Methoden-SOP“)
ISO	International Organization for Standardization
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health, USA
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten; VDLUFA-Verlag, Darmstadt

Für **alle** vorstehend aufgeführten Prüfgebiete sind prüfberichtszeichnungsberechtigt:

Dr. rer. nat. Manfred Wildenauer	Diplom-Chemiker
Dr. rer. nat. Jörg Stroot	Diplom-Chemiker
Dr. rer. nat. Sylvia Michlbauer	Diplom-Biologin
H. Trzeciak	Laborant

Für die Probenahmeprotokolle nach TrinkwV: 2001 sind zeichnungsberechtigt:

Gerhard Kirschbauer	Laborant
Thomas Bayerl	Laborant
Georg Heindl	Laborant
Alex Schifflechner	Laborant
Volker Lamers	Laborant